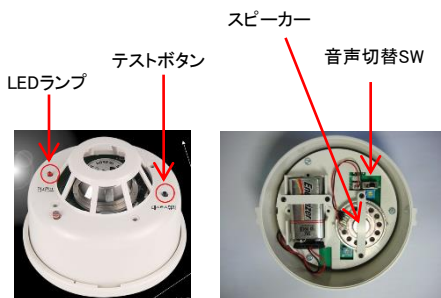
Smoking Detector (SS-100B)
[電池使用製品]

■ 喫煙検知センサー (SS-100B)

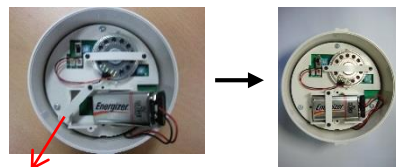
このたびは本製品をお買い上げくださいまして真に有難うございます。製品をより安全かつ効果的にお使い頂く為に、初めにこの製品取扱説明書をお読みください。
本製品はタバコの煙を検知すると、喫煙禁止を知らせる警告アナウンスと共に別売りの通報機本体,無線サイレン、無線警告ランプを無線信号で作動させる喫煙検知センサーです。

■ 製品構成

喫煙検知センサー1個、9V/バッテリー1個、取付ブラケット1個
ネジ2個、取扱説明書1部

■ 各部の名称

(図1) 各部の名称

■ 設置方法

1.喫煙検知センサーに図(2)のようにバッテリーを連結します。
2.テストボタンを続けて押すと,警告音声 **"ピンポン、"ここは禁煙エリアです。直ちに喫煙をお止めください"** というアナウンスが流れるか確認します。
(ボタンから手を離すと、音声アナウンスは中止されます。)
3.センサーテスト後、設置したい場所の天井に図(3)のようにブラケットを二つのネジで取付けて、センサーをブラケットに差し込んだ後、右方向に回して固定させます。

図(2) バッテリーの連結方法

※注意事項:バッテリーが抜けないように固定具をネジで固定させます。

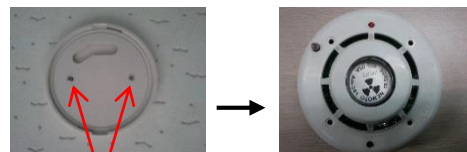



図 (3) 設置方法

■ 作動テスト

喫煙検知センサーの上面のボタンを5秒以上押すか、実際に喫煙を検知すると、喫煙検知センサーのLEDが点灯し、警告音声 **"ピ～ンポ～ン、ここは禁煙エリアです。直ちに喫煙をお止めください"** と音声アナウンスが流れます。

※タバコの煙検知時、警告アナウンス2回(30秒間隔)と電波を発信します。その後5分間休止して再び起動します。

■ 定期点検 (月1回点検)

喫煙検知センサーが実際にタバコの煙検知時、正常に作動するか確認します。又はテストボタンを1秒以上続けて押し、警告アナウンスが流れるのか確認します。

※ 点検時の注意 (別売りの通報機と連動使用する場合)
喫煙センサーを点検テストすると、電波が発信され通報機に登録されてある電話番号に通報するので、ご注意ください。

■ 通報機又はサイレンと連動して使用する場合

別売り通報機又は無線サイレンなどと連動できるようにコード番号を入力して使用します。

1. 図(2)のように喫煙検知センサーにバッテリーを連結した後、図(4)のように専用リモコンをのせて、センサーの側面にあるテストボタンを押しながら専用リモコンの"解除"ボタンを8秒以上押すと、喫煙検知センサーの LEDが消え、自動的に専用リモコンとセンサーのコードが一致して使用できます。

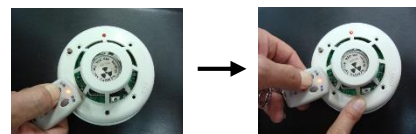



図 (4) コード入力方法

2. センサーにコードが入力された状態で、喫煙検知センサーのテストボタンを押し、通報機又は無線サイレンが正常に作動するのか確認します。

■ 通報機や警報機と連動使用時の作動テスト方法

電話通報機をテストモードで作動させて、喫煙検知センサーの上面のボタンを5秒以上押すとセンサーから警告アナウンス **"ピ～ンポ～ン、ここは禁煙エリアです。直ちに喫煙をお止めください"** が聞こえ、電話通報機側は **"火災通報が作動しました。"** と音声が聞こえます。 万一、動作しない場合は前述の設置方法でコードを再入力し確認してください。

■ 警告ランプや無線サイレンの作動確認方法

コード入力後、センサーのテストボタンを押した時、センサーの警告アナウンスと警報音が鳴ると正常に作動しています。

■ 電池交換の時期

タバコの煙がないのに、センサーのLEDが継続的に一定間隔で点滅する場合には新しいバッテリーに交換してご使用ください。電池寿命は約一年間(検知回数により異なります。)

■ 検知の原理

センサー部の検知室には常時イオン電流が流れていますが、ここに煙が入るとイオン電流が流れにくくなりバランスがくずれます。この変化を増幅しスイッチ回路を作動させて警告アナウンス出力や受信機に信号を送ります。
火を付けた途端に検知すると考えがちですが、これは技術的に無理です。外部イオン室に一定の量の紫煙が滞留するまで時間が必要です。部屋の広さにもよりますが、タバコを一本近く吸ったあたりで検知するものと思われます。
※検知までの時間や感度は保証できません。

■ 注意事項

・室内専用ですので、家の外ではご使用が出来ません。
・エアコン、換気扇の前、出入り口など空気の移動が多い所には避けて設置して下さい。
・温度が4℃以下や 50℃を超える所の使用は避けてください。
・湿気が多い所に設置すると誤作動の恐れがあります。
・タバコの煙を検知すると、警告アナウンス2回(30秒間隔)と電波を発信し、5分間休止します。休止後にタバコの煙が残っていると再び警告アナウンス2回(30秒間隔)と電波発信を繰り返しますので、完全に煙を排除して下さい。

■ 製品仕様

- 機器の名称 : 喫煙検知センサー
- 機器の分類 : 無線調整用及び安全システム用 特定小電力無線機器
- 使用環境 : 温度 4℃～50℃
- 警告音 : 日本語音声又はブザー音の切り替え方式
- 警告音量 : 微調整が可能
- 無線使用距離 : 50m以内 (通報機又はサイレン連動時)
  ※ 建物の構造によって使用距離が異なります。
- サイズ : 直径116㎜φ 高さ72㎜
- 重量 : 196g
- 使用電源 : 9V/625mAH アルカリバッテリー

※本製品にはDC電源タイプもございます。

2面 技術資料

本製品はタバコの煙を検知すると、喫煙禁止を知らせる警告アナウンスと共に、別売りの電話通報機,無線サイレン、無線警告ランプを無線信号で作動させる喫煙検知センサーです。
別売り品を使わず警告アナウンスのみでも使用できます。

■作動の原理
このセンサー部品は日本製（ネモトセンサエンジニアリング）です。
右図４参照
センサー部の外部イオン室には常時イオン電流が流れていますが、ここに煙が入るとイオン電流が流れにくくなりバランスがくずれます。
この変化を増幅し、スイッチ回路を作動させて警告アナウンス出力や受信機に信号を送ります。
※火を付けた途端に検知すると考えがちですが、
これは技術的に無理です。
外部イオン室に一定の量の紫煙が滞留するまで時間が必要です。
部屋の広さにもよりますが、タバコを一本近く吸ったあたりで検知するものと思われます。

■検知後のプログラム
紫煙を検知すると音声警告（又は電子音）一回目を発し、30秒後に二回目を発し、5分間休止します。
その後紫煙が残っている限り、5分毎に警告をくりかえします。
（一回発報すると5分間作動しません）
この内装タイマーがないと煙を完全に換気するまで何回も鳴り続け、実用上、問題があるためにプログラムされています。設置時のテストでご確認ください。

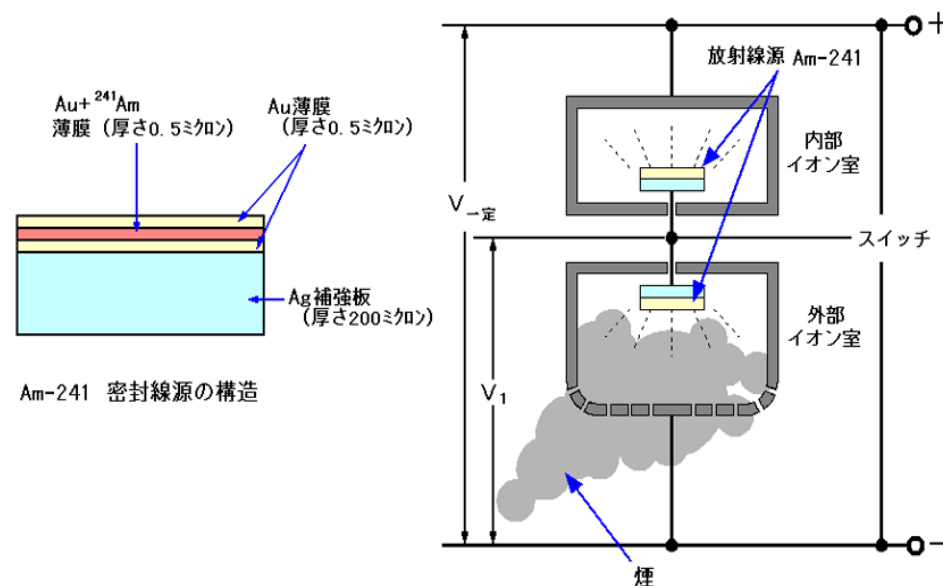



図4 イオン化式煙センサの構造（2線源2イオン室）および作動原理
［資料提供］ 根本特殊化学（株）

■設置上に注意点
換気扇の直近やエアコンの吹き出し口は空気の流れが速いため、
紫煙が溜まりにくいので、できるだけ離れた位置に設置して下さい。
床から天井までの高さなど、部屋の容積が大きくなるにつれ検知までの時間が多く必要になります。